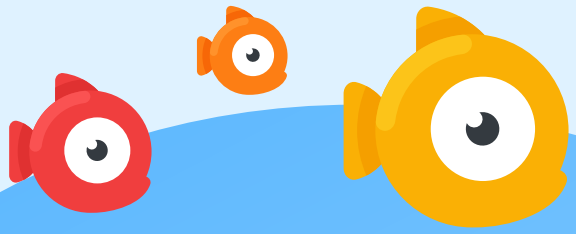
OONI

درک سانسور اینترنت

کاوش محدودیت‌ها و کنترل دسترسی به وب



سانسور اینترنت چیست؟

سانسور اینترنت **کنترل یا سرکوب عمدی** هرآن‌چیزی است که می‌تواند در اینترنت قابل دسترسی، انتشار و دیدن باشد.

OONI سانسور را در سطح شبکه و از طریق بررسی **مسدودسازی وب‌سایت‌ها و اپلیکیشن‌ها** اندازه‌گیری می‌کند.

چرا سانسور اینترنت باید اندازه‌گیری شود؟

1. بررسی/تایید گزارش‌ها
2. کشف کنترل‌های اطلاعاتی
3. شفافیت و نظارت
4. جمع‌آوری مدارک کنترل‌های اطلاعاتی

OONI

تاسیس شده در سال ۲۰۱۲، رصدخانه‌ی آزاد مداخله‌ی اینترنت (OONI) یک پروژه‌ی نرم‌افزار رایگان وغیرانتفاغی است که سانسور اینترنت در سراسر جهان را مستند می‌کند.

برای آشنایی بیشتر با OONI لطفا به وب‌سایت مراجعه کنید:
ooni.org

چه کسانی اینترنت را سانسور می‌کنند؟

تامین‌کنندگان خدمات اینترنت (ISP) می‌توانند از روش‌های مختلفی برای سانسور استفاده کنند. این روش‌ها شامل **دستکاری سامانه‌ی نام دامنه‌ها (DNS)**، **مسدودسازی IP**، **فیلتر نشانی نام سرورها (SNI)**، و شیوه‌های دیگر است.

سانسور اینترنت چگونه انجام می‌شود؟

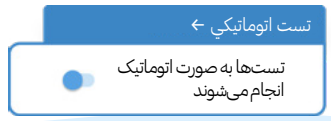
تامین‌کنندگان خدمات اینترنت (ISP) دسترسی به وب‌سایت‌ها و یا اپلیکیشن‌ها را بر اساس دستورات دولتی ویا مطابق با قوانین ملی مسدود می‌کنند.

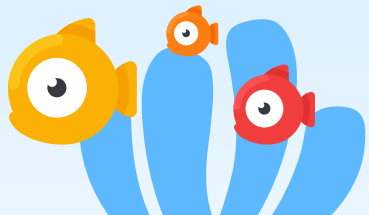
چگونه می‌شود سانسور اینترنت را اندازه‌گیری کرد؟

کاوشگر OONI را روی موبایل و دستکتاپ خود نصب کنید.

برای نصب کاوشگر OONI اسکن کنید ←

در تنظیمات کاوشگر OONI تست اتوماتیک را فعال کنید تا تست‌ها هر روز به صورت خودکار انجام شوند!





دستکاری سامانه‌ی نام دامنه‌ها (DNS)

دستکاری سامانه‌ی نام دامنه‌ها (DNS) زمانی رخ می‌دهد که تامین‌کنندگان خدمات اینترنت (ISP) در فرآیند دسترسی به نام دامنه‌ای خاص دخالت می‌کنند و شما را از دسترسی به آن محروم می‌کنند (مثلا از طریق برگرداندن آدرس IP غلط).

مسدودکردن HTTP

مسدودسازی HTTP زمانی رخ می‌دهد که یک تامین‌کننده‌ی خدمات اینترنت (ISP) **در ارتباط بین کامپیوتر شما و سروری که وب‌سایت مورد نظر شما را میزبانی می‌کند، دخالت می‌کند.**

این کار می‌تواند با جلوگیری از درخواست HTTP شما اجرا شود (در برخی موارد، شما را به یک صفحه مربوط به فیلتر می‌فرستند)، و یا ارتباط را کاملا مختل می‌کنند (و در نتیجه از تبادل عادی بین کامپیوتر شما و سرور وب‌سایت جلوگیری می‌کنند).

مسدودسازی IP

مسدودسازی IP زمانی رخ می‌هد که یک تامین‌کننده‌ی خدمات اینترنت (ISP) **دسترسی به آدرس IP یک وب‌سایت را مسدود می‌کنند.**

فیلتر بر اساس نشانی نام سرور (SNI)

نشانی نام سرور(SNI) یک افزونه برای پروتکل امنیت لایه‌ی انتقال (TLS) است (که برای وب‌سایت‌هایی که بر روی HTTPS میزبانی می‌شوند استفاده می‌شود)، تا مشخص کند که ارتباط رمزگذاری‌شده باید با چه نام‌دامنه‌ای برقرار شود.

ازآنجاکه فیلد نشانی نام سرور (SNI field) رمزگذاری نشده است، تامین‌کننده‌های خدمات اینترنت (ISP) می‌توانند ببینند که شما در تلاش برای دسترسی به یک وب‌سایت ممنوعه هستید و دسترسی شما را مسدود کنند (به عنوان مثال، از طریق قطع ارتباط (Connection).

سانسوری که از طریق فیلد نشانی نام سرور (SNI field) انجام می‌شود، فیلتر بر اساس نشانی نام سرور(SNI) نامیده می‌شود.

روش تشخیص	روش مسدودسازی				
	قطع ارتباط (RST یا FIN)	رهاکردن بسته‌ها	انسداد ترافیک	حمله‌ی شخص میانی	پاسخ نادرست HTTP	پاسخ‌نادرست DNS
مقصد IP (+پورت)	✓	✓	✓	✓		
دامنه در پرسمان DNS						✓
سرآیند میزبان HTTP	✓	✓	✓	✓	✓	
فیلد نشانی نام سرور (SNI field) در دست‌دادن (handshake) امنیت لایه‌ی انتقال (TLS)	✓	✓	✓	✓		